

⑯ 日本国特許庁 (JP)

⑮ 特許出願公開

⑯ 公開特許公報 (A)

昭57-29304

⑯ Int. Cl.³
A 44 B 19/40
19/08
19/12
B 29 D 5/00

識別記号

府内整理番号
6537-3B
6537-3B
6537-3B
7224-4F

⑯ 公開 昭和57年(1982)2月17日
発明の数 3
審査請求 未請求

(全5頁)

⑯ スライドファスナ

⑯ 特願 昭49-68053
⑯ 出願 昭49(1974)6月14日
優先権主張 ⑯ 1970年2月14日 ⑯ 西ドイツ
(DE) ⑯ P 2006822.8
⑯ 発明者 ハリー・ハンセン
デンマーク国2500コペンハーゲ

⑯ 出願人 リスター・エイ・エス
デンマーク国コペンハーゲン・
ヴァルビ・ホツフディングスペ
イ14
⑯ 代理人 弁理士 野波俊次

明細書

1. 発明の名称

スライドファスナ

2. 図面の簡単な説明

本発明によるスライドファスナの実施例を示す
添付図面において、カ1図はスライドファスナの
拡大断面図、カ2図はカ1図のスライドファスナの
一部切欠上面図である。

3. 発明の詳細な説明

本発明は折返し縫に沿つて折返された支持帯と
この折返し巻に固定された結合リンク列とを有する
スライドファスナに関する。この種の公知のスライド
ファスナ(ドイツ実用新案公報No.19
27429号参照)において、多くの場合支持帯はテキスタイル
材料製であり、結合リンク列と支持帯とは結合されて
いる。このために結合リンク列は、折返された支持帯上に、いわば置かれて
いるに過ぎない。結合リンク列自体は合成樹脂モノ
フィラメントからなり、コイル状または蛇行状に
成形されている。この種のスライドファスナを被

服等に取付けて両半分をたがいに結合した後に横
向きに引張った場合、折返し縫が動いてはすれ
てしまい、結合リンク列を十分に保たなくなるとい
う欠点があり、支持帯を留めるための支持部材を
結合リンク列に追加的に設けても、この欠点を防
ぐことは困難である。

本発明は折返し部を有する1対の支持帯とこれ
に接着された結合リンク列とからなる簡易スライ
ドファスナに関する。その際結合リンク列の結合
リンクはスライドファスナの縫合に直交する平面
上の投影図においてロ字形をなし、各結合リンク
は長い柄部と短い柄部を有する。上方の長い柄部
の一端は結合頭部を有し、他端は脚部に連なり、
脚部に統いて下方の短い柄部があり、短い柄部は
隣接の結合リンクの短い柄部に親し、長い柄部と
短い柄部との間のすき間に支持帯の折返し部がさ
し込まれ、上記脚部は1対の短い柄部に向かつて
拡がっている。

しかし、この種の公知の簡易スライドファスナ
も、とくに横方向の強度が不十分で、結合リンク

列が変形するおそれがあり、また支持帯と結合リンク列とを接着した際に、横方向の力のために繩糸が脱落しやすい欠点がある。

本発明の目的は、この種のスライドファスナを改良し、結合されたスライドファスナの両半分を横に引張ったり、折曲げたりした場合に、折返し縫が脱落したり、繩糸がはずれたりするおそれのないスライドファスナの構成を供することにある。

本発明による既存スライドファスナの特徴により、(1)短い柄部はスライドファスナの縦軸に向かつて斜めに伸び、かつ支持帯上に定置するための底部を形成し、(2)結合頭部と長い柄部の後端との間にくびれ部を有し、(3)繩糸はくびれ部と、斜め前方に突出した短い柄部とにかかつている。

本発明にかかるスライドファスナの結合リンクは、スライドファスナの縦軸に直交する平面上の投影図においてU字形をなし、結合リンクの一つのU字形柄部は他のU字形柄部よりも内向きに突出している。前者すなわち長い柄部は結合頭部に有する一端と脚部と連絡した他端とを有し、脚

ドファスナの縦軸に直交する平面上の投影図において、たがいに交わっている。

スライドファスナの結合リンク列が射出成形法によつて得られる際、本発明により、結合頭部はスライドファスナの平面上の投影図において葉状をなす部材からなる。U字形に曲がられた短い柄部は、スライドファスナの縦軸に向かつて斜め前向きに拡がつて、支持帯に定着するための底部をなしている。射出成形された結合リンク列も合成樹脂モノフィラメントからなる結合リンク列と同様にU字形の支持部を有する。

本発明によるスライドファスナは1対の短い柄部を有し、それらは支持帯上に定置される基底部の作用をもつよう、スライドファスナの縦軸に向かつて前斜めに曲がつたU字形になつてゐる。これに対して公知のこの種のスライドファスナにおいて、短い柄部は単にU字形反板部として隣接の短い柄部はたがいに密接し並んでゐるばかりでなく、その短い柄部が基底部をなしていないので、破壊強度が極めて低い。本発明によるスライド

特開昭57-29304(2)
部に接いて短い柄部がある。短い柄部は隣接の短い柄部と連絡し、長い柄部と短い柄部との間のU字形すき間に支持帯の折返し部がさし込まれている。

脚部は1対の短い柄部に向かつて拡がり、短い柄部は折返し縫を支えるための支持部または突出部をなしている。これによつて、結合されたスライドファスナが横に引張られた場合、折返し縫の移動脱出を防止する。

合成樹脂モノフィラメントからなる結合リンク列を有するスライドファスナの場合、結合リンク列は原則的に蛇行状に成形され、結合リンクの結合頭部は、スライドファスナの平面に対しておよそ垂直に設けられ、かつ拡張されている。この結合頭部は結合リンクの柄部に接続されている。U字形に曲がつた柄部に、底部が接続され、この底部と上記結合頭部とは対して、その間にいわばすき間を構成し、底部の弓形部は上記の支持部を構成している。

結合リンクの柄部またはその延長部は、スライ

ドファスナの脚部は定置部材として短い柄部に向かつて拡がつてゐるのに対し、公知のこの種のスライドファスナの脚部は平行に密着して並ぶ2本のモノフィラメントからなるにすぎず、応力に耐えることができない。従つて個々の結合リンクの変形または変形応力が生じ、曲がつた結合リンクはもとに戻ることができない。このことは長細の長さのちがう柄部を有するスライドファスナにおいてとくに生じやすい。これによつて、結合リンク列の分割間隔や形状が害される。繩糸を結合リンク上および結合リンク間ににおいて完全に固定できない場合には、とくにそうであり、完成されたスライドファスナの破壊強度が低くなる。支持帯にこのような結合リンク列を固定する際に精度が低下し、その上たがいに支え合つてない弓形部またはコイル部の位置において、変形応力が増加し、破壊強度が低下する。

本発明によるスライドファスナは、脚部が1対の短い柄部に向かつて拡がり、また短い柄部が脚部からスライドファスナの縦軸に向かつて斜め前

向きに括がつてあるので、スライドファスナの平面から、またはスライドファスナの平面において、かなり曲げた場合においてさえも、また横方向張力が大きい場合にも、折返し縁は脱しない。また複雑な応力が存在する場合にも、スライドファスナは早期に破壊しない。しかも結合リンクの分割間隔は一定であり、極めて高い破壊強度を示す。

この長所は一方では結合リンク列または結合リンクの特殊な形状によつてあるが、他方において、それによつて可能とされた接着による。

支持帯または支持帯ラップと結合リンク列とは、縫付けにより結合される。この場合に、本発明により鍵糸は結合リンクの長い柄部の前方の頭部と後端部との間のくびれ部にかかっている。支持帯に鍵着するための鍵目はロ字形底部のU字形脚部の間に設けられる。鍵縫い、ステップ縫い等で鍵着することができるが、接着することもできる。これに対して公知のこの種のスライドファスナにおいて、鍵糸は外向きに括がつてない柄部上に位置するため、結合リンクから脱するおそれがあ

る場合や支持帯がスライドファスナの平面から外向きに曲げられた場合に、支持帯と結合リンク列との固定が離されたり、結合リンクの場合ははずれたりすることができなく、しかもスライドファスナ全体の可とう性は十分である。

また複雑な応力が存在する場合にも、スライドファスナは早期に破壊しない。しかも結合リンク間のピッチは一定であり、極めて高い破壊強度を示す。

上記のスライドファスナを、たとえば押出成形によつて簡単容易に製造することができる。

次に添付図面により本発明を詳説する。図示されたスライドファスナは、縦方向の折返し縁1に沿つて折返された支持帯2と、支持帯の折返しラップ3に縫付けられた結合リンク列4とを有する。実施例において、支持帯2は繊維材料から、また結合リンク列4は熱可塑性合成樹脂材料からなつていて、本発明による結合リンク列4の結合リンク1-1は、スライドファスナの縦軸に直交する平面上の投影図において、ロ字形をなしている。結

特開昭57-29304(3)

り、これを防ぐために柄部上に切欠部を設けなければならない。

上記の構成によつて得られる効果を要約すると次の通りである。

短い柄部がスライドファスナの縦軸方向に斜めに括がつて伸びてゐるために、短い柄部は囲りの結合リンクとの移行部であると同時に支持帯上の定位部材として作用する。

鍵糸が長い柄部のくびれ部と短い柄部との間にかかつてゐるので、結合リンク列と支持帯を安定に固定することができる。

支持帯の折返し縁を長い柄部と短い柄部との間にすき間に挿入する際、短い柄部は折返し部のための支持部材として作用する。とくに短い柄部前端の直辺部は、折返し縁をスライドファスナの縦軸方向の直線上に支える作用を有する。

葉状(クラブ型)に拡張された結合頭部もまたスライドファスナの縦軸方向における折返し縁の回転軸を形成する作用を有する。

従つて、とくに横方向の力が支持帯に加わつた

結合リンク1-1の長い柄部5は、短い柄部6よりも内向きに突出してゐる。長い柄部5は一端に拡張された結合頭部7を有し、他端は脚部10に続いてゐる。長短の柄部5、6は平行で、その間のロ字形すき間に支持帯の折返しラップ3が挿入されている。短い柄部6は、折返し縁を支えるための支持部または突出部9を有する。支持帯ラップ3はロ字形脚部またはステム10に達するまですき間に挿入されている。また短い柄部6の前端は長辺部17を経て囲りの結合リンクの短い柄部に続いてゐる。

結合リンク列4をたとえば合成樹脂モノフィラメントから作つても、または射出成形法によつて作つてもよい。図において、便宜上太字で示した部分1-10は合成樹脂モノフィラメントからなり、これに対して1-1以下は細字で示されている。結合頭部7は、合成樹脂モノフィラメントを扁平にして構成されたもので、スライドファスナの平面12に対して本来直面になつてゐる。

図示した結合リンク列4は、射出成形法で作ら

特開昭57-29304(4)

もできる。また鍵合の代わりに接着してもよい。

4. 特許請求の範囲

れたもので、結合リンク11は、スライドファスナの平面上の投影図において葉状をなす部材からなり、結合頭部7と足部16とを有する。これらはU字形に折曲げられ、U字形底部15をなしている。結合リンクの脚部10は1対の短い柄部6に向かつて拡がっている。脚部10からスライドファスナの縦軸に向かつて斜め前向きに拡がつた短い柄部6は、支持帶2に定着するための底部15をなしている。底部15と結合頭部7の間に、すき間8が設けられている。底部15の弓形は直辺17を有し、かつ折返し縁1を支えるための支持部または突出部9をなしている。射出成形法による結合リンク列を有するスライドファスナも、上記の構成により十分な可とう性を有する。

結合リンク列4と支持帶2または支持帶ラップ3とは鍵合される。鍵糸18は長い柄部の葉状結合頭部と後端部の間のくびれ部にかかり、さらに短い柄部6にもかかりついているが、鍵目は底部15のU字形部材の間で案内される。鍵糸18を留めるためにくびれ部に切欠部19の頭を設けること

い柄部(6)とにかくつてゐることを特徴とする鍵しスライドファスナ。

- (2) (a)折返し部を有する1対の支持帶とこれに鍵着された結合リンク列とからなり、結合リンク列の結合リンクはスライドファスナの縦軸に直交する平面上の投影図においてU字形をなし、(b)各結合リンクは長い柄部と短い柄部を有し、(c)長い柄部の一端は結合頭部を有し、他端は脚部に連絡され、(d)脚部に統いて短い柄部があり、(e)短い柄部は隣接の短い柄部と連絡し、(f)長い柄部と短い柄部とのすき間に上記折返し部がさしこまれ、(g)上記脚部が1対の短い柄部に向かつて拡がつてゐる構成をもつ鍵しスライドファスナにおいて、
(h)短い柄部(6)がスライドファスナの縦軸に向かつて斜めに伸び、かつ支持帶上に定置するための底部(15)を形成し、
(i)結合頭部(7)と長い柄部の後端との間にくびれ部を有し、
(j)鍵糸がくびれ部と、斜め前方に突出した短

い柄部(6)とにかくり、

(k)隣接する二つの短い柄部(6)の間に直辺部(17)を有することを特徴とする鍵しスライドファスナ。

- (3) (a)折返し部を有する1対の支持帶とこれに鍵着された結合リンク列とからなり、結合リンク列の結合リンクはスライドファスナの縦軸に直交する平面上の投影図においてU字形をなし、(b)各結合リンクは長い柄部と短い柄部を有し、(c)長い柄部の一端は結合頭部を有し、他端は脚部に連絡され、(d)脚部に統いて短い柄部があり、(e)短い柄部は隣接の短い柄部と連絡し、(f)長い柄部と短い柄部とのすき間に上記折返し部がさしこまれ、(g)上記脚部が1対の短い柄部に向かつて拡がつてゐる構成をもつ鍵しスライドファスナにおいて、
(h)短い柄部(6)がスライドファスナの縦軸に向かつて斜めに伸び、かつ支持帶上に定置するための底部(15)を形成し、
(i)結合頭部(7)と長い柄部の後端との間に

特開昭57-29304(5)

くびれ部を有し、

(a)縫糸がくびれ部と、斜め前方に突出した短い柄部(6)とにかかり、
 (b)長い柄部(5)と短い柄部(6)とが平行で結合部(7)が板状に拡張されてゐることを特徴とする隠しスライドファスナ。

図1

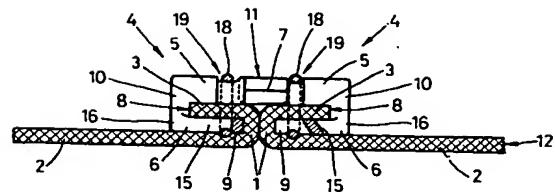
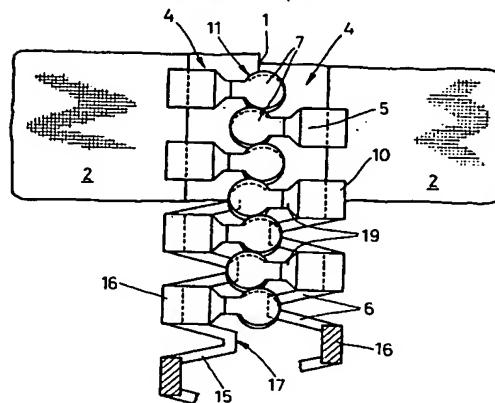


図2



特許出願人 リスター・エイ・エス
 代 委 入 井端士 野波俊次